



## Détecteur angulaire 424S

Le détecteur angulaire 424S bénéficie d'une conception redondante et s'avère donc adapté aux tâches de mesure de sécurité. La plage de mesure angulaire se trouve entre 30° et 120°. Le détecteur angulaire 424S repose sur le principe de mesure sans contact de Hall qui s'avère extrêmement fiable et assure une longue durée de vie. Ce détecteur est par exemple utilisé pour déterminer les angles dans les bras télescopiques de chariots télescopiques et de plates-formes élévatrices, ainsi que dans de nombreuses autres applications exigeantes du secteur hors route.

- Longue durée de vie et grande fiabilité, principe de mesure sans contact basé sur l'effet Hall
- Indice de protection IP67
- Résistance thermique élevée de -40 °C à +85 °C
- Résolution 0,1°
- Signal de sortie disponible en courant ou en tension
- Sortie (push-pull / high-side / low-side) avec un courant de commutation jusqu'à 1.5A
- Disponible avec connecteur AMP (Micro Quadlock System) ou connecteur Deutsch DT04-6P



PHOTO 2/4

# 424S...

## Deutsch DT06-6S male

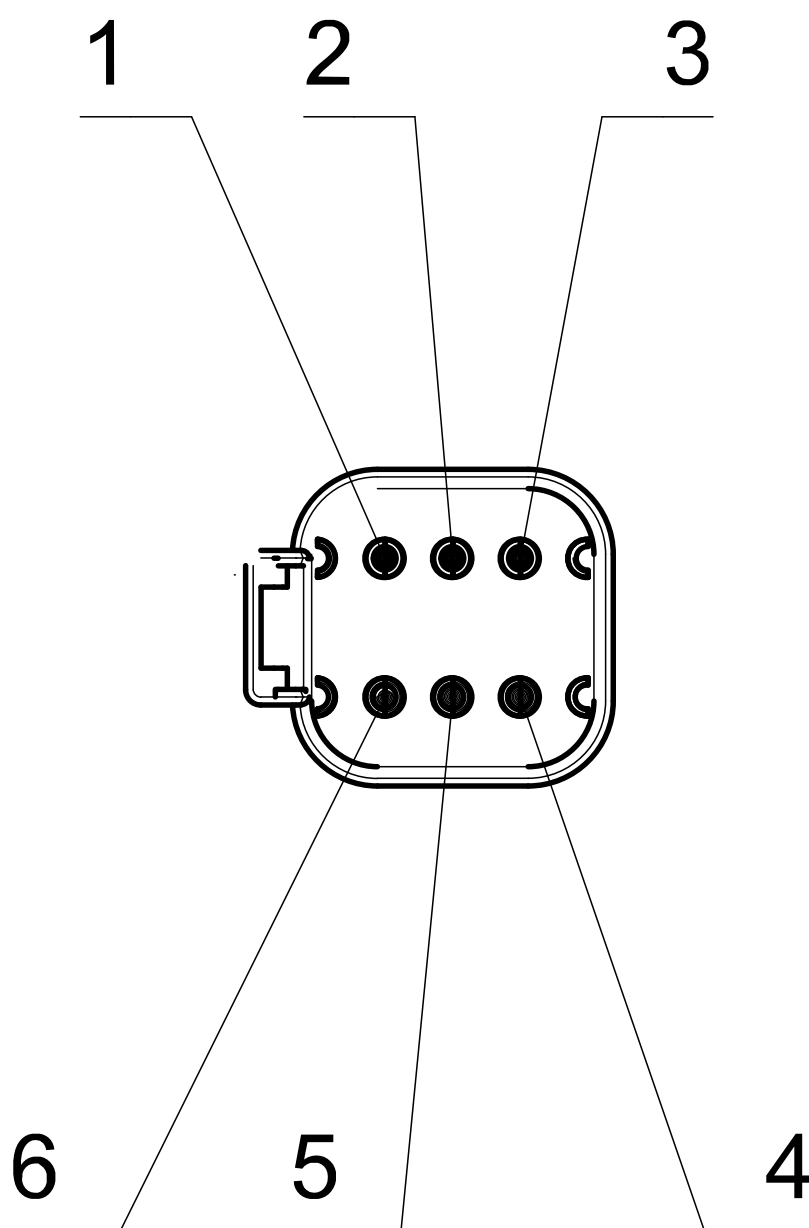


PHOTO 3/4

# 424S...

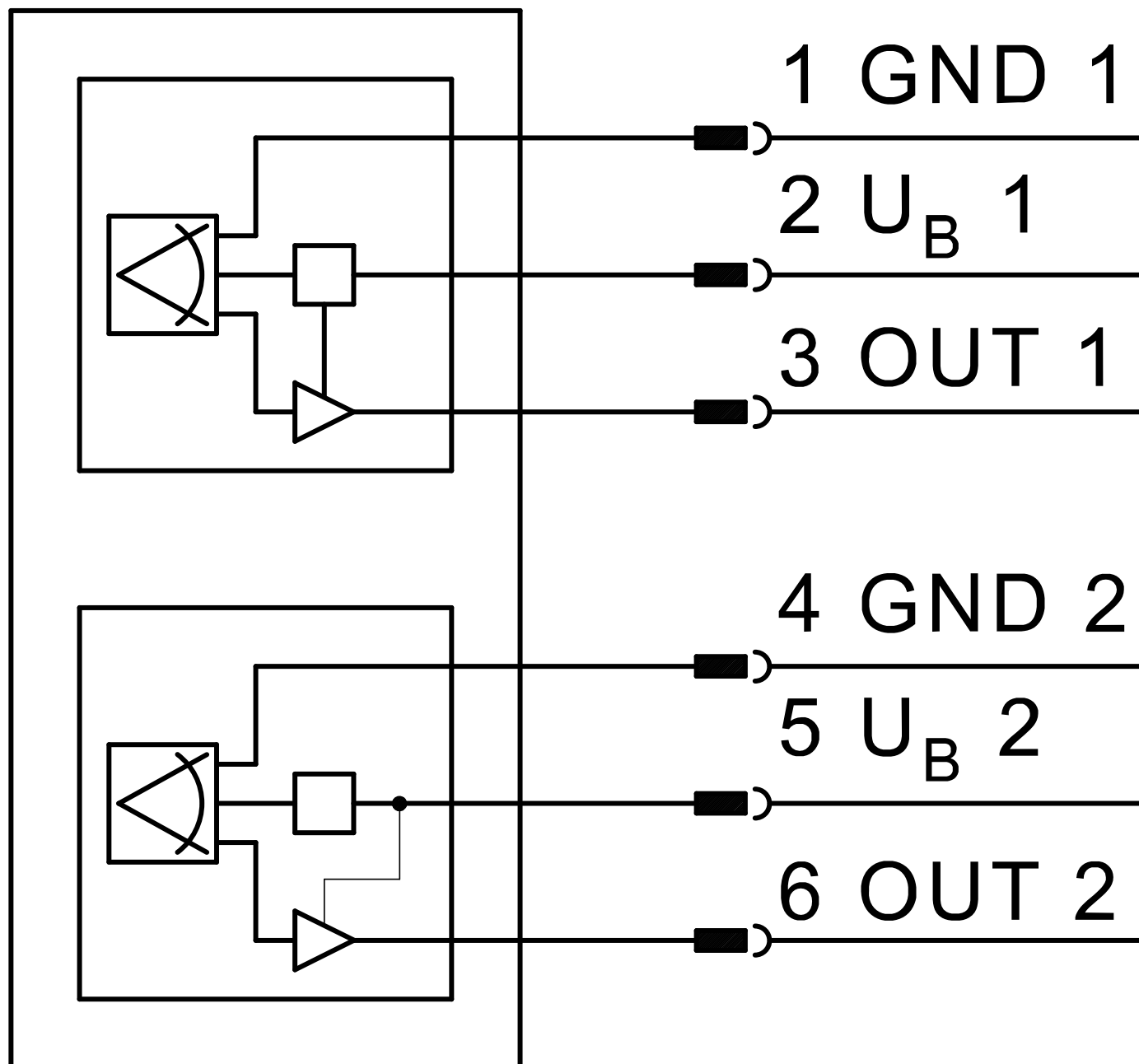
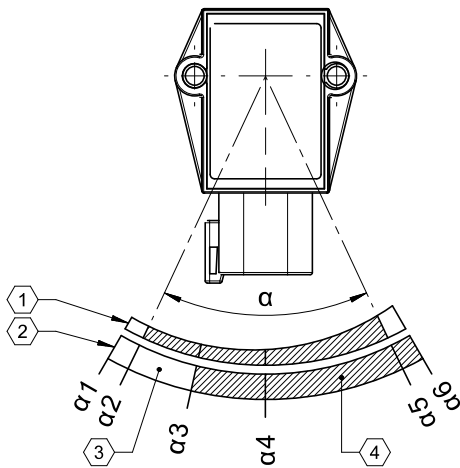


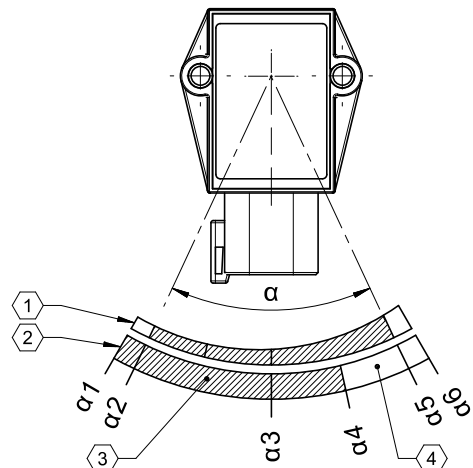
PHOTO 4/4

424S...



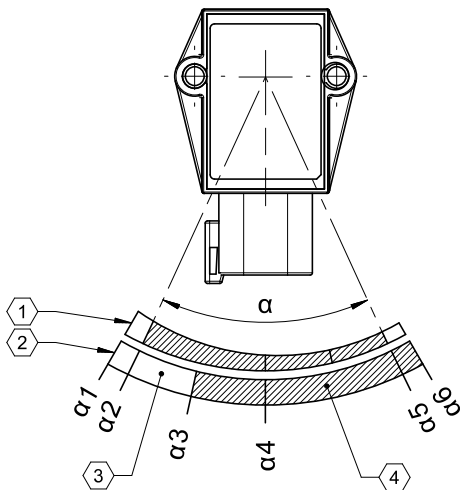
- ① OUT 1: analogue CCW (counter clock wise)
- ② OUT 2: digital output - push pull / high side
- ③ low
- ④ high

424S...



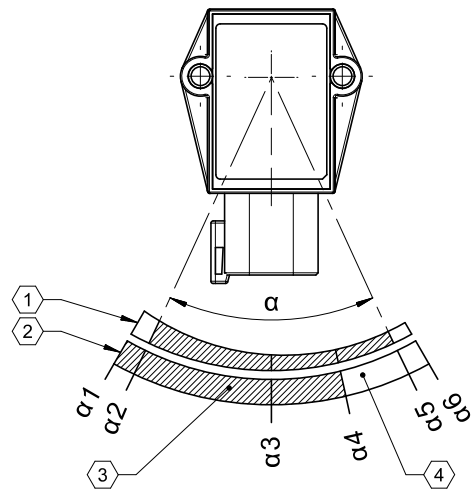
- ① OUT 1: analogue CCW (counter clock wise)
- ② OUT 2: digital output - push pull / low side
- ③ high
- ④ low

424S...



- ① OUT 1: analogue CW (clock wise)
- ② OUT 2: digital output - push pull / high side
- ③ low
- ④ high

424S...



- ① OUT 1: analogue CW (clock wise)
- ② OUT 2: digital output - push pull / low side
- ③ high
- ④ low

## Options de produit

PHOTO 1/1

### ORDERING KEY

| 424S |   |  |    |  |    |     |   | Angle sensor 120°, analogue/switching output   |
|------|---|--|----|--|----|-----|---|--|
|      |   |  |    |  |    |     |   |  |
|      |   |  |    |  |    |     |   | <b>Connection</b>  |
|      | A |  |    |  |    |     |   | AMP connector  |
|      | D |  |    |  |    |     |   | Deutsch connector  |
|      |   |  |    |  |    |     |   | <b>Analogue output</b>   |
|      |   |  | 10 |  |    |     |   | 1 - 5 V  |
|      |   |  | 11 |  |    |     |   | 4 - 20 mA  |
|      |   |  | 16 |  |    |     |   | 0.5 - 4.5 V ratiometric  |
|      |   |  | 17 |  |    |     |   | 0.5 - 4.5 V  |
|      |   |  |    |  |    |     |   | <b>Switching output</b>  |
|      |   |  |    |  | DH |     |   | High-side switch   |
|      |   |  |    |  | DL |     |   | Low-side switch  |
|      |   |  |    |  | DS |     |   | Push-pull  |
|      |   |  |    |  |    |     |   | <b>Code number (specified by elobau)</b>   |
|      |   |  |    |  |    | 001 |   | 3-digit code number  |
|      |   |  |    |  |    |     |   | <b>Accessories</b>   |
|      |   |  |    |  |    |     | B | Operating lever mounted  |
|      |   |  |    |  |    |     |   |  |
|      |   |  |    |  |    |     |   | <b>Selection of angle measuring range <sup>1</sup> (selectable in 5° increments)</b><br>between 30° and 120° |
|      |   |  |    |  |    |     |   | xxx°   |
|      |   |  |    |  |    |     |   | <b>Selection of switching point <sup>1</sup> (selectable in 5° increments)</b><br>between 0° and 120°        |
|      |   |  |    |  |    |     |   | xxx°   |
|      |   |  |    |  |    |     |   |  |
|      |   |  |    |  |    |     |   | <sup>1</sup> Please specify when ordering.   |

#### Standard

Optional (on request)

#### Options (on request)

Customer-specific shaft end

Special characteristic curve for output signal

Customised connection

Selection of direction of rotation CCW/CW

Switching output without analogue output

Special angle between 30°-120° (0-120°) ex-works

## Caractéristiques des articles

| Attributs  | 424SD11D....  | 424SD16D....   | 424SD17D....  |
|--|---|--|---|
| Protection contre les inversions de polarité               | oui   |  |   |
| Signal de sortie min.                                      | -   | 0,5 V DC   |   |
| Signal de sortie max.                                      | -   | 4,5 V DC   |   |
| Signal de sortie min.                                      | 4 mA  | -  |   |
| Signal de sortie max.                                      | 20 mA   | -  |   |
| Signal de sortie Position médiane/Position zéro            | -   | 2,5 V DC   |   |
| Signal de sortie Position médiane/Position zéro            | 12 mA   | -  |   |
| Signal de sortie Point de commutation                      | au choix (Highside, Lowside, Push-Pull)   |  |   |
| Résolution   | 0,1 °   |  |   |
| CEM Machines agricoles et forestières (Norme)              | EN ISO 14982<br>pulse 5b: max. voltage 54V (absolute),<br>functional status C for pulse 1 and 4 | EN ISO 14982<br>conducted disturbance not applicable<br>for 5V supply                  | EN ISO 14982<br>pulse 5b: max. voltage 54V (absolute),<br>functional status C for pulse 1 and 4 |
| CEM Engins de terrassement et machines const. d. bâtiments | DIN EN ISO 13766-1<br>pulse "load dump": max. voltage 54V<br>(absolute)                         | DIN EN ISO 13766-1<br>conducted disturbance not applicable<br>for 5V supply            | DIN EN ISO 13766-1<br>pulse "load dump": max. voltage 54V<br>(absolute)                         |
| CEM Chariot de manutention (Norme)                         | DIN EN 12895  |  |   |
| Tension d'alimentation min.                                | 9 V DC  | 4,5 V DC   | 9 V DC  |
| Tension d'alimentation max.                                | 32 V DC   | 5,5 V DC   | 32 V DC   |
| Sur tension max.   | (5min @ 25°C) 36 V DC   | 5,5 V DC   | (5min @ 25°C) 36 V DC   |
| Consommation de courant                                    | 424SD11D.: 17.00 mA<br>424SD1.DH: 9.00 mA<br>424SD1.DL: 15.00 mA<br>424SD1.DS: 15.00 mA         | 424SD16D.: 9.00 mA<br>424SD1.DH: 9.00 mA<br>424SD1.DL: 15.00 mA<br>424SD1.DS: 15.00 mA | 424SD17D.: 17.00 mA<br>424SD1.DH: 9.00 mA<br>424SD1.DL: 15.00 mA<br>424SD1.DS: 15.00 mA         |
| Résistance de charge min.                                  | -   | 20000 Ohm  | 10000 Ohm   |
| Résistance de charge max.                                  | 9V: 150 Ohm<br>> 12V: 350 Ohm   | -  |   |
| Coefficient de température                                 | typ. +- 250 ppm/K   |  |   |
| Erreur de linearité typiques                               | = ±15°:±0,2°<br>= ±25°:±0,4°<br>= ±35°:±1,0°<br>= ±45°:±2,0°<br>= ±60°:±5,0°                    |  |   |
| Allure du signal   | CCW (CW sur demande)  |  |   |
| Vitesse de renouvellement du signal                        | 2000 Hz   |  |   |
| Sorties (nombre, type)                                     | 2   |  |   |

| Attributs                                      | 424SD11D....  | 424SD16D....   | 424SD17D....  |
|--|---|--|---|
| Courant de commutation max.                    | Highside / Lowside: 1500 mA<br>Push-Pull: 0,25 mA                                 |  |   |
| Technologie                                    | Hall  |  |   |
| Plage de mesure angulaire<br>Sortie analogique | 30° - 120° (au choix par pas de 5°)   |  |   |
| Indication angulaire Sortie de commutation     | 0° - 120° (au choix par pas de 5°)  |  |   |
| Sorties  | 4...20mA + sortie de commutation  | 0,5...4,5V ratiométrique + sortie de commutation                                   | 0,5...4,5V + sortie de commutation  |
| MTTF   | 424SD11D.: 72.2 a<br>424SD1.DH: 78.4 a<br>424SD1.DL: 87.1 a<br>424SD1.DS: 113.0 a | 424SD16D.: 111.9 a<br>424SD1.DH: 78.4 a<br>424SD1.DL: 87.1 a<br>424SD1.DS: 113.0 a | 424SD17D.: 79.6 a<br>424SD1.DH: 78.4 a<br>424SD1.DL: 87.1 a<br>424SD1.DS: 113.0 a |
| Charge de l'arbre axiale max.                  | 50 N  |  |   |
| Charge de l'arbre radiale max.                 | 100 N   |  |   |
| Paliers  | Roulement à billes  |  |   |
| Butée mécanique                                | En option   |  |   |
| Levier de commande                             | Optional (Accessories: 350210)  |  |   |
| Indice de protection                           | IP67 DIN EN 60529 / IPX9K ISO 20653   |  |   |
| Température de service min.                    | -40 °C  |  |   |
| Température de service max.                    | 85 °C   |  |   |
| Température de stockage min.                   | -40 °C  |  |   |
| Température de stockage max.                   | 105 °C  |  |   |
| Couple de serrage pour vis de fixation         | 2,5 N m   |  |   |
| Type de connecteur                             | Deutsch DT04-6P   |  |   |